

**PENGARUH MOBILISASI SARAF DENGAN PENAMBAHAN  
*MYOFASCIAL RELEASE* UNTUK MENGURANGI NYERI  
PADA PASIEN *CARPAL TUNNEL SYNDROME* (CTS)**



**SKRIPSI**

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Mendapatkan  
Gelar Sarjana Fisioterapi**

Oleh:

**SEPTI WIJAYANTI**

**J 120 150 040**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2019**

**PENGARUH MOBILISASI SARAF DENGAN PENAMBAHAN  
*MYOFASCIAL RELEASE* UNTUK MENGURANGI NYERI  
PADA PASIEN *CARPAL TUNNEL SYNDROME* (CTS)**



**SKRIPSI**

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Mendapatkan  
Gelar Sarjana Fisioterapi**

Oleh:

**SEPTI WIJAYANTI**

**J 120 150 040**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2019**

**PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI**

**PENGARUH MOBILISASI SARAF DENGAN PENAMBAHAN  
*MYOFASCIAL RELEASE* UNTUK MENGURANGI NYERI  
PADA PASIEN *CARPAL TUNNEL SYNDROME* (CTS)**

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Ujian Skripsi

Program Studi Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



**Dr. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes**

**NIDN. 0620117301**

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**PENGARUH MOBILISASI SARAF DENGAN PENAMBAHAN  
MYOFASCIAL RELEASE UNTUK MENGURANGI NYERI  
PADA PASIEN *CARPAL TUNNEL SYNDROME* (CTS)**

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi S1 Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Hari : Selasa

Tanggal : 22 Januari 2019

Tim Penguji Skripsi

Nama Penguji

1. Dr. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes
2. Maskun Pudjianto, S.Mph., S.Pd., M.Kes
3. Totok Budi Santoso, S. Fis., Ftr., M.P.H

Tanda Tangan



Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



**Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes**  
NIK/IDN: 786/06-1711-7301

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan didalam tulisan dan daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, 22 Januari 2019

Penulis,



**Septi Wijayanti**

## **MOTTO**

*“Perbanyak doa, karena tidak akan ada yang bisa ngalahin kekuatan doa”*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan taufik dan hidayah
2. Rasulullah Muhammad *shallallahu ‘alaihi wasallam* yang menjadi sebaik-baik suri tauladan, dan telah memperjuangkan Dien islam dengan sekuat tenaga sehingga cahayanya bisa sampai kepada penulis, dan memberikan pegangan jalan hidup yang lurus.
3. Bapak Sumiran dan ibu Kholifatin tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa.
4. Adik Alfina dwi jayanti beserta keluarga besar Hj.Muyasit dan Hj.Marini yang selalu memberikan dukungan dan doa.
5. Pembimbing Skripsi Umi Budi Rahayu, S.Fis., M.Kes., Ftr yang telah tulus membimbing hingga Skripsi ini terselesaikan.
6. Seluruh dosen FIK UMS.
7. Seluruh civitas akademika Fakultas dan Universitas khususnya bagian kemahasiswaan.
8. Seluruh teman-teman SI fisioterapi 2015, sahabat sirotol mustaqim, sahabat bahagia selalu, dan sahabat himmah jogteng.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Pengaruh Mobilisasi Saraf Dengan Penambahan *Myofascial Release* Untuk Mengurangi Nyeri Pada Pasien *Carpal Tunnel Synderome* (CTS)”.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyelesaikan penelitian ini banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Sofyan Anif, M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dr. Mutalazimah, SKM.,M.Kes., selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Isnaini Herawati, S.Fis., M.Sc., F.Tr selaku Ka Prodi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Umi Budi Rahayu S.Fis., M.Kes selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Segenap dosen pengajar Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Segenap Karyawan dan staf tata usaha Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.



8. Bapak, Ibu, dan Adek serta segenap Keluarga. Terima kasih telah memberi dukungan dalam bentuk apapun.
9. Teman-teman mahasiswa program studi Fisioterapi S1 Universitas Muhammadiyah Surakarta 2015.
10. Seluruh anggota Posyandu Lansia Desa Wirogunan Kartasura, yang telah terlibat dalam penelitian ini.
11. Teman-teman Sirotol Mustaqim.
12. Teman alumni SMA Binaul Ummah.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih kurang dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran beserta masukan yang membangun demi sempurnanya proposal ini. Penulis berharap semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surakarta, 22 Januari 2019

Penulis,



**Septi Wijavanti**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	v
MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
A. Tinjauan Pustaka .....	6
B. Tinjauan Teori.....	7
1. <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> .....	7
2. Intervensi Fisioterapi .....	14
3. Instrumen Penelitian Untuk Pengukuran Nyeri Pada CTS (BCTQ) .....	17
C. Kerangka Berpikir.....	19
D. Kerangka Konsep .....	20
E. Hipotesis.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
A. Rancangan Penelitian .....	21

B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
C. Populasi dan sampel.....	22
D. Variabel penelitian .....	24
E. Definisi Konseptual.....	24
F. Definisi Operasional.....	26
G. Jalannya Penelitian .....	28
H. Teknik Analisa Data .....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	30
A. Gambaran Umum Penelitian .....	30
B. Hasil Penelitian .....	31
1. Kriteria Responden.....	31
2. Uji Normalitas .....	32
3. Uji Pengaruh Skala Nyeri.....	32
4. Uji Beda Pengaruh Skala Nyeri.....	33
C. Pembahasan.....	34
1. Karakteristik Responden.....	34
2. Pengaruh pemberian terapi mobilisasi saraf dan mobilisasi saraf dengan penambahan <i>myofascial release</i> .....	36
3. Beda Pengaruh pemberian terapi mobilisasi saraf dan mobilisasi saraf dengan penambahan <i>myofascial release</i> .....	37
D. Keterbatasan Penelitian .....	38
BAB V PENUTUP.....	39
A. Kesimpulan .....	39
B. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Carpal Tunnel Syndrome</i> .....	10
Gambar 2. 2 <i>Phalen Test</i> .....	12
Gambar 2. 3 <i>Tinnel Sign</i> .....	12
Gambar 2. 4 Mobilisasi Saraf .....	15
Gambar 2. 5 <i>Myofascial Release</i> .....	17
Gambar 2. 6 <i>Boston Carpal Tunnel Questionare</i> .....	18
Gambar 2. 7 Kerangka berpikir.....	19
Gambar 2. 8 Kerangka konsep .....	20
Gambar 3. 1 Rancangan penelitian .....	21

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Road map .....	6
Tabel 3.1 Waktu penelitian .....	22
Tabel 3.2 Mobilisasi saraf .....	26
Tabel 3.3 Myofacial release .....	26
Tabel 3.4 Jadwal latihan.....	27
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden .....	31
Tabel 4. 2 Uji Normalitas.....	32
Tabel 4. 3 Uji Pengaruh Skala Nyeri .....	33
Tabel 4. 4 Uji Beda Pengaruh Skala Nyeri .....	34

## ABSTRAK

### PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

### FAKULTAS ILMU KESEHATAN

### UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Skripsi, 22 Januari 2019

SEPTI WIJAYANTI / J 120 150 040

**"PENGARUH MOBILISASI SARAF DENGAN PENAMBAHAN MYOFASCIAL RELEASE UNTUK MENGURANGI NYERI PADA PASIEN CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS)"**

(Dibimbing oleh : Dr. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes)

**Latar Belakang:** *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) merupakan gangguan yang terjadi akibat dari kompresi atau terjepitnya *nervus medianus* pada pergelangan tangan. Tanda dan gejala yang paling umum muncul pada CTS adalah mati rasa, kesemutan, lemah dan nyeri pada setengah jari manis, jari tengah, jari telunjuk, dan ibu jari. Penanganan fisioterapi yang diberikan oleh peneliti berupa terapi mobilisasi saraf dan *myofascial release* untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan kemampuan fungsional pada pasien CTS. Efek dari pemberian mobilisasi saraf yaitu untuk melepaskan tegangan saraf dari kedua ujung *nervus medianus*, sedangkan *myofascial release* berfungsi untuk meregangkan dan mengurangi perlengketan pada *fascia*.

**Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui perbedaan pengaruh terapi mobilisasi saraf tanpa *myofascial release* dan mobilisasi saraf dengan *myofascial release* terhadap penurunan nyeri pada *carpal tunnel syndrome* (CTS).

**Metode Penelitian:** Jenis penelitian menggunakan *quasi experimental* dengan desain Penelitian *pre-test and post-test two group desain*.

**Hasil Penelitian:** Berdasarkan hasil uji beda pengaruh menggunakan uji *Independent Sample T Test* didapatkan nilai selisih mean kelompok kontrol 1.4580 yang menunjukkan penurunan nyeri sebesar 29,16% dan kelompok perlakuan 1.6860 dengan penurunan nyeri sebesar 33,72%. Hasil nilai kelompok perlakuan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol, sehingga ada perbedaan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan nyeri pasien CTS antara kelompok kontrol dengan terapi mobilisasi saraf dan kelompok perlakuan dengan mobilisasi saraf dan *myofascial release*.

**Kesimpulan:** Terapi mobilisasi saraf dan *myofascial release* dapat mengurangi nyeri pada pasien *carpal tunnel syndrome* (CTS).

**KATA KUNCI:** *Mobilisasi saraf, Myofascial Release, Carpal Tunnel Syndrome.*

## ABSTRACT

PROGRAM STUDY S1 FISIOTERAPI  
FACULTY OF HEALTH SCIENCE  
MUHAMMADIYAH SURAKARTA UNIVERSITY

Skripsi, 22 January 2019

SEPTI WIJAYANTI / J 120 150 040

“EFFECT OF NERVE MOBILIZATION WITH ADDITION OF MYOFASCIAL RELEASE TO REDUCE PAIN ON PATIENTS CARPAL TUNNEL SYNDROME (CTS)”

(Guided by: Dr. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes)

**Background:** Carpal Tunnel Syndrome (CTS) is a disorder that results from compression or pinching of the median nerve on the wrist. The most common signs and symptoms of CTS are numbness, tingling, weakness and pain in the half ring finger, middle finger, index finger and thumb. The handling of physiotherapy given by the researchers was in the form of nerve mobilization and myofascial release therapy to reduce pain and to improve the functional ability of CTS patients by opening narrowing in the median nerve.

**Objective:** To determine the differences in the effect of nerve mobilization therapy without myofascial release and nerve mobilization with myofascial release to decrease pain in carpal tunnel syndrome.

**Research Method:** This type of research uses quasi experimental with design research pre test and post test two group design.

**Research Results:** Based on the results of different influences test using Independent Sample t Test obtained the mean difference in the control group 1.4580 which showed a decrease in pain of 29.16% and treatment group 1.6860 with a decrease in pain of 33.72%. The results of the difference in the value of the treatment group were higher than the control group, so there was a significant difference in the effect of decreasing pain in CTS patients between the control group and nerve mobilization therapy and treatment groups with nerve mobilization and myofascial release.

**Conclusion:** Nerve mobilization and myofascial release therapy can reduce pain reduction in patients with carpal tunnel syndrome (CTS).

**Keywords:** *Nerve mobilization, Myofascial Release, Carpal Tunnel Syndrome.*